

## もくじ

▽大会終了報告	1-2
▽私の生理人類学	2-3
▽研究室紹介 (九大・工藤研)	3-4
▽研究満喫 (学位取得記)	4-5
▽若手の会・新会長就任	5
▽京都夏期セミナー参加報告	5-6
▽From Editors	6-7

### 【第 69 回日本生理人類学会大会終了報告】

福岡 義之

(同志社大学スポーツ健康科学部)

平成 25 年 10 月 26 日, 27 日の両日におきまして, 第 69 回大会を開催させていただきました. 前日まで台風 27 号接近が懸念されましたが, 大きな影響もなく予定通りの開催となりました. 大会前日の 25 日 (金) には若手の会が開催され, 同志社大学スポーツ健康科学会とのジョイントミーティングとして有意義な機会を得ることが出来ました.

本大会では全 61 演題の一般演題の申し込みを頂きました. さらに, 特別講演と二つのシンポジウムを企画いたしました. 「けいはんな研究学研都市」の地の利をいかした企画としまして, まず柴田智広先生 (奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科) に「適応的なロボットによるヒトの運動学習や生活機能の支援」と題して, ヒトの運動学習を適応的に支援するロボットと, 着衣介助を代表とする介助を適応的に行うロボットの話をご講演いただきました (写真 1).

シンポジウム 1 では「ヒトの随意運動制御メカニズムの解明」(座長 青木 朋子 先生 熊本県立大学) として, 歩行・走行, 両手や多指の協調動作といった日常動作やスポーツ, 楽器演奏等のスキルを要する動作まで, ヒトにおいて実施される様々な随意運動の制御メカニズムに関する知見を解説頂き, ヒトにとっての快適な動作やヒューマンエラー等の応用についてご討論頂きました.



写真 1. 特別講演における柴田智広先生 (奈良先端科学技術大学院大学) の御発表の様子

シンポジウム 2 では「神経・筋の可塑性とリハビリテーション・スポーツ」(座長 中澤公孝先生・東京大学) として, 運動習慣や運動課題の違いでみられる神経系の適応変化や筋肥大を引き起こすメカニズムなどに関する最新の研究成果を御説明頂き, スポーツやリハビリテーションにおける神経・筋の可塑的变化の関わりについてご討論頂きました (写真 2). フロアからの活発な討論もあり, 大会企画としてご満足して頂けたかと思えます.

本大会のもう一つの特徴としまして, ポスターでの口頭発表を懇親会直前に行い (写真 3), 多くの参加者がポスター会場に足を運ばれました. その甲斐あって, ほとんどの参加者が懇親会にご出席いただき, 草野先生 (国立病院機構長崎病院) の司会の下, 美酒を酌み交わしながらのさらなる交流

の場となりました(写真4)。また、今大会では企業展示が14社と、多くの企業から出展していただき(写真5)、機器展示にもご満足頂けたかと存じます。



写真2 シンポジウムでの総合討論



写真3 ポスター会場での発表と討論



写真4 多くの参加者で賑わった懇親会々場

二日間の短い大会期間ではありましたが、古都京都、収穫の秋にふさわしい実り多い時間を過ごして頂けたと自負いたしています。本大会の開催に関してご協力とご支援を賜りました全ての皆様にご場をお借りしまして厚く感謝申し上げます。次大会の九州大学にてお目にかかれまことを楽

しみにしております。



写真5 機器展示会場

### 【私の生理人類学】

日本生理人類学会々長 勝浦 哲夫  
(千葉大学大学院工学研究科)

最初に生理人類学という言葉聞いたのはいつのことだろうか。具体的に聞いたのは後で述べるようにずっと先のことになるが、生理人類学の姿をおぼろげながら垣間見たのは1968年に母校である九州芸術工科大学に入学し、佐藤方彦教授にお目にかかったときである。

佐藤先生は工業設計学科人間工学教室(講座)の教授であり、私たち第1期生の担任でもあった。佐藤先生は当時35歳で若々しく颯爽としていたことを今でも覚えている。人間工学教室が開講していた専門科目には、人間工学概論、働態学、働態学実習、知覚構成論、人間行動論・演習、生機構学・演習、環境生理学、環境生理学実習、キネシオロジー、キネシオロジー実習、人類生態学・実習、人間工学検査法、生体学・生体計測の13科目があった。今、振り返ってみると何とも贅沢なカリキュラムであったと思う。これらの授業のほとんどを佐藤方彦先生と助教授の佐藤陽彦先生が担当されていた。この他、石井勝先生、坂手照憲先生が助手としておられ、実習、演習でお世話になった。また、非常勤講師として時實利彦先生、篠崎信男先生、朝比奈一男先生、近藤四郎先生、鈴木継美先生、渡辺直経先生、渡辺仁先生、柳瀬敏幸先生、香原志勢先生などの蒼々たる方が来られていた。その当時は生理人類学という言葉は知らなかったが、これらの授業を通じて生理人類学を学ぶことが出来たのではないかと考えている。

特に我が国における生理人類学の始祖ともいう

べき時實利彦先生の講義を直接お聞きする機会に恵まれたことは贅沢の極みであった。時實先生は脳の話をされた。脳細胞を壊さないためには、よく眠ること、酒を飲むこと、歌い踊ること、勝負すること、仕事をやり遂げた喜びを味わうことが必要であると説かれた。おおむね出来そうなことであったので安心したことを覚えている。時實先生ご逝去の悲報は、私たちが長崎県壱岐で海女の生理人類学的調査をしているときに伝えられた。1973年8月3日のことであった。その時の佐藤方彦先生の落胆した様子は今でもはっきり覚えている。時實先生の早過ぎる死(享年63歳)は日本の、そして世界の生理人類学の発展にとって大きな損失であり大変残念なことであった。時實先生のお名前を冠した国際時實生理人類学賞が本学会に制定されたことはそういう意味で大変意義深いことと思っている。

さて、生理人類学を具体的に知ったのは、私が九州芸術工科大学で助手をしていた頃のことである。その当時、日本人類学会の中で生理人類学的な研究活動が行なわれていた。1977年10月の人類学会理事会に「生理人類学分科会」設立の申請が菊池安行先生(日本人類学会理事、同分科会設立世話人代表)から出された。しかし、審議未了で分科会の設立は幸か不幸か認められなかった。そうした中であって、1978年11月9-10日に新潟大学で開催された第32回日本人類学会・日本民族学会連合大会の恐らく前日(11月8日)に、佐藤方彦先生を中心とする日本人類学会会員有志51名が結集し、生理人類学懇話会が設立された。これが現在の日本生理人類学会の母体である。私も51名の末席をけがしていたことは大変光栄なことと思っている。それから35年の歳月が流れ、生理人類学会は着実に成長し進化してきているように思う。

生理人類学は、「ヒトを科学する学問(Science of Man)」である人類学の中にあって、「生理機能からヒトの特性を研究する人類学」である。生理機能の測定は骨や化石からでは不可能であり、自ずと「生きているヒト」が研究の対象となる。こうした生理人類学の特性から、現代文明に生きる人間の人類学ということもできる。人類学ではヒトの「進化」、「適応」、「変異」が重要なキーワードである。生理人類学でヒトの進化を直接的に測定することは困難であるが、常に進化についても思いを巡らすことが必要である。また、ヒトの単一の

生理機能を捉えるのではなく、複数の生理機能を同時に測定し、ヒトを総体として、さらには集団として捉えることが生理人類学では重要であると思う。

ヒトは謎に満ちている。ヒトを研究することに興味は尽きない。時實利彦先生の享年と同じ年になったことに愕然としつつ、これからも生理人類学の研究に邁進したいと考えている今日この頃である。

## 【研究室紹介(九州大学大学院・工藤奨研究室)】

工藤奨

(九州大学大学院工学研究院)

2012年4月、14年間お世話になった芝浦工業大学から九州大学大学院工学研究院に移り、新たに生体機能工学研究室を立ち上げました。日本生理人類学会で九州大学というと大橋キャンパスというイメージかも知れませんが、伊都キャンパスもあります。自然がたくさんでとても癒されるキャンパスです。学部生は工学部機械航空工学科の学生が配属されるのですが、大学院生は工学府機械工学専攻とシステム生命工学府の二つの学府から私の研究室に入ることができます。現在、研究室のメンバーは、私、世良俊博准教授、中嶋和弘助教、技術職員2名、博士2名、修士9名、学部6名です。私の研究室では、ヒト、動物、細胞、タンパク質、遺伝子等の各階層を対象とし、様々な環境に対する応答を調べています。細胞レベル以下では力学環境に対する細胞やタンパク質応答を研究しています(写真6)。



写真6. 研究機材の一例

日本生理人類学会に入会するまでは細胞のみの研究だったのですが、本学会に入会し研究の幅を広くする必要性を感じました。佐藤方彦前会長のお言葉を今も覚えているのですが、「学問というものを



深くするには広くしないと深まらないよ”... 深い、あまりにも深いお言葉で、当時 30 代だった私にはその言葉の意味は分かったのですが、実際のご感覚としてはよくわかりませんでした。一つの視点だけである問題を解決しようとする、どうしても重箱の隅をつつくような研究に陥りがちです。違う視点から見ると意外に解決策があったり、本質的な解決に近づくのが早い？ という感じがしてきています。学生諸君には専門の勉強は必要で、じっくりと一つのことを深めることが必要だと思います。ただ、同時に見識を広げる努力も必要な気がします。私自身未だに勉強することが多く、先は遠いなあと感じています。ただ、知らなかった世界を知ることができるというのは研究者として、すごくワクワクすることが多いのも事実です。学生さんにも是非そんなワクワク感を感じて欲しいと思っています。

研究室の学生には基本的には自分で物事を考える癖をつけさせるように気をつけています。研究者としてだけでなく、どこに行っても一番大切な能力だと思います。失敗しても、失敗から一つでもいいので、次につながる解決策を何か見つけてくれればと思っています。失敗が糧となり、いつか成功するはず。若いうちは、専門が多少違って環境に適應する能力が高いので、殻に閉じこもってないで、一歩外へ踏み出す勇気を大切にしてほしいと思います。研究室を運営しています。研究室での生活は、おそらくどこでも一緒だと思いますが、実験、調べ物、ゼミでの発表、後輩の面倒を見る（かなり重要）などなどです。あとは、飲み会もよく？ やっている方だと思います。夏休みは研究室旅行で学生とワイワイとする感じです。今年は球磨川のラフティングで、昼は大量に球磨川の水を飲み(写真7)、夜は大量に酒を飲みました。研究室では、こんなことやりたい、あんなことやりたいなど、やる気のある学生を募集しています。研究テーマは、いくつか制限はありますが、基本的には学生が自ら考えてテーマを見つけるということにしています。もちろんテーマを見つける過程では、私自身も一緒に考えます。研究成果は、頑張ればおそらくついてくるはず。機械が専門の学生は工学府機械工学専攻から、機械が専門でなくてもシステム生命科学府から研究室へ入ることが可能ですので、やる気のある学生で今までと違った世界で頑張りたい！と思った学生は是非、生体機能工学研究室にきてください。



写真 7. 球磨川にて

### 【研究満喫 (学位取得記)】

向江 秀之

(豊田中央研究所)

本年 9 月に、九州大学にて学位(芸術工学)を取得しました。指導教官の安河内朗教授をはじめ、本学会の先生方のご指導のおかげと感謝しております。

さて、学位の取得を志したのは 7~8 年前になります。当初は論文博士を考えていましたが、仕事の多忙さを言い訳に、論文作成のための実験に着手せず、「もやもや」した日々を過ごしていました。

しかし、このままではいけないと思い、社会人博士課程に入学し、学費というプレッシャーを自分自身にけることにしました。3 年分でカローラ 1 台買えます。学位を早く取得すればその分お安く済みます。ああ早く取得したい！

ところが入学半年後、私の異動に伴い、研究テーマの実施が困難になる危機を迎えました。学位の取得が遅れる…どうなることやら…「もやもや」状態に逆戻りです。

その後、気分を落ち着けて異動先の実験室を見ると、実験に使えるような装置(お宝)があるではないですか！災い転じて福とはこの事と思いました。早速、研究テーマを修正し、お宝を駆使して実験を行いました。その結果は本学会にて発表させて頂き、幸運なことにアラフィフながら、第 66 回大会にて(若手対象の)優秀発表賞を頂きました。長崎大会・草野大会長ありがとうございました。次は優秀論文賞を目指します！

なお私の会社では、仕事と自身の研究を上手くオーバーラップさせて、入社後に学位を取得する方が多くいます。私の場合も、コソコソやらずに、研究内容を上司や同僚に理解頂き、特許などの成果も出すことで支援してもらえよう心がけました。その結果、実験等が比較的スムーズに行うことが出

来、同僚の皆様にも心より感謝しています。

また休日は、実験データの解析や論文作成に当たっていますが、それでは家庭崩壊になってしまうため、「土曜は家族サービスの日！」と決め、メリハリをつけるようにしました。おかげで妻や子供からの暖かい視線を受けて研究に取り組むことが出来ました。

私の場合、学位の取得により給与が増える訳では無いのですが、研究者としてのけじめをつけた気がします。また1人では研究が進みませんので、周りの協力が得られるよう、日頃の心掛けが大事であることを実感しました。この私の経験が、学位取得などで「もやもや」している方の参考になれば幸いです。

### 【若手の会会長就任の挨拶】

日本生理人類学会における若手研究者の現状と動向  
若手の会 会長 本井 碧  
(九州大学大学院統合新領域学府)

この度、若手の会会長の任を賜りました、九州大学の本井碧と申します。ご挨拶の機会を頂き有難うございます。

若手の会は私で八代目を数えます。これまで若手の会々長を務められた先輩方は、現在も日本生理人類学会の中核を担う素晴らしい先生方ばかりです。この任を仰せつかったことは有難く、身の引き締まる思いです。

若手の会々長職を拝命して以来、多くの先生方からご意見を頂き、また私自身も過去二年間九州幹事として携わった経験から、今後の会の運営の方針について考えて参りました。

若手の会の機能の一つは、他分野との連携であると考えます。高橋隆宜前若手の会々長(現・千葉大学 PD)以前より、他分野の気鋭の研究者を招き議論を交わす若手研究者発表会は、若手にとっては知識を深め、研究の意欲向上に繋がる貴重な機会として定着しています。この流れを断ち切らぬよう、今後も継続して他分野の研究者からの招聘等を行い、更に二年後に控える第12回ICPAを盛り上げるべく、海外の若手研究者との交流も模索して参りたいと考えております。

もう一つは、企業との連携です。日本生理人類学会若手の会の特徴として、主体が博士課程以下の学生であることが挙げられます。これは他学会にはない特色と言えます。つまり、企業の動向及び研究成

果を実社会へ還元することへの関心が高く、一方で就職によって学会から離れる会員が多いのが現状です。従ってこの若手会員のニーズに応える企画をより強化していく必要があります。これにより、単に参加者を増やすだけに留まらず、一度アカデミアを離れた若手会員が若手の会を通じて、再び生理人類学会に戻れるような流れを作る一助にならないかと考えております。加えて、会員同士の横のつながりを一層強化していくことも重要です。現在、若手会員は年二回の研究発表会と夏期セミナーによって、交流を深めてきました。さらにSNSやホームページ等の活用により、さらにその輪を広げ濃密なものに出来ればと考えております。その際は是非、若手の皆様にもご協力お願い致します。

新しい若手の会役員共々、不行き届きな点多々あるかと存じますが、与えられた責務を果たすべく努力する所存です。どうぞご指導ご鞭撻の程、何卒宜しくお願い申し上げます。

### 【京都夏期セミナー参加報告①】

松本 吏子

(九州大学大学院統合新領域学府)

今回は2回目の参加になります。初日は、神戸芸術工科大学の古賀先生と近畿大学の甲田先生による特別講義から、ショートプレゼンテーション、ポスター発表という流れではじまりました(写真8)。ポスター発表の時には、どのポスターにも2~3人ほどの人が集まり、発表者に向けて自身の疑問をぶつけていました。今回私はポスター発表をさせていただいたのですが、多くの方にご質問、意見をいただき、自身だけでは気づけていなかった問題点、新しい知見などを得ることができました。唯一心残りだったのが、ほかの発表者の方のポスターをじっくりとみるができなかったことです。

若手の会進行のワークショップでは、グループ内のメンバーの研究を生かした研究テーマを一つ決定し発表するという内容でした。ワークショップという軽い雰囲気の中だったため、今まで話したことのない人とでも気軽に話すことができました。実際、グループを作って話し合いを始めると、私の所属していたグループはもちろんのこと、ほかのグループもすぐに活発な討論が始まり、その中で先生方や博士課程の方々からのアドバイスも飛び交い始め、そのうち同じテーブルに座っていても大声でしゃべらなければ班員に伝えることができないうらい白

熱した議論を交わすことができました。



写真 8. 神戸芸術工科大学・古賀俊策教授による特別講義の様子

昨年も今年もそうですが、他大学の方とお話することで自分の研究に対するモチベーションも上がっていき、学部生が学会に参加する前に、自大学以外の人前で発表して学会の流れをつかみ、またその後の交流を広げていくのに、この夏期セミナーほど最適なものはないと思います。これからももっと、このような集まりが開かれればと思いました。

### 【京都夏期セミナー参加報告②】

村上 達郎

(千葉大学大学院工学研究科)

同じ大学内でも、学年や研究室が違えばどんな研究をしているのか知る機会がなかなかなく、今回の夏期セミナーで、他校の研究はもちろんの事、同じ大学の研究についても知ることが出来た良い機会でした。各学校の特色が出ていて非常に面白かったです。

1日目の研究発表では、口頭発表だけでなくポスター発表を行うことで研究についての議論が深まり、発表者同士の議論も積極的に行われていたので、来年参加する際は私も発表しようと思いました。今後の自分の研究を見直すことができ、同世代の仲間と互いに刺激し合えてよかったです。

若手の会は催しが楽しく、それまでの緊張もほぐれ、初対面の方との距離も近づきました。他校の方と先生を交えてグループワークをすることで、お互いの研究内容や学校のことなどを詳しく知ることが出来ました。グループメンバーの研究テーマを取り入れて研究内容を即興で考えるというものでし

たが、固くなりすぎず班の人と協力して冗談半分でも考えたテーマを熱く語る楽しい時間でした。普段一人で研究計画を立てるよりも柔軟に発想出来たのかもしれないです。

2日目の講習会では、生理データの計測ということでフーリエ変換の実践的な活用法を学ぶことが出来ました。私は過去に学んだことがあったのですが、解釈の仕方が非常にわかりやすく聞きやすかったです。実験でどう活用するか、という部分を説明していただいたので具体的にイメージしやすかったです。ウインド関数などの説明は自分も理解不足なことを確認出来るわかりやすい説明でした。

今回のセミナーを通して、学会発表の場ではなかなか出来ないような、より親密な交流が出来たのではないかと思います。2日間とても勉強になるセミナーでした。企画していただき、ありがとうございました。

### from Editors

▽ニュータイプの記事をデリバリーすることができました。まず、「私の生理人類学」を勝浦会長に、そして昨年4月に九州大学大学院工学研究院に着任された、工藤奨教授に研究室紹介を書いて頂きました。大変気さくな工藤先生の研究室が今後も大きく発展して行くことを信じてやみません。また、豊田中央研究所の向江秀之さんには、社会人大学院生として博士学位を取得されるまでの心の葛藤をありのままに執筆して頂きました。ステップアップされた向江秀之博士の益々のご発展を期待します。また、若手の会新会長の本井碧さん（九州大学大学院生）、京都夏期セミナー参加者の松本吏子さん（九州大学大学院生）、村上達郎さん（千葉大学大学院生）にも御寄稿を賜りました。この場を借りて厚く御礼申し上げます（安陪）。

▽今号は「私の生理人類学」と題しまして、生理人類学に関する思い出や観念を本学会会長の勝浦先生へご無理をお願いし、ご執筆いただきました。勝浦先生には、この場を借りて感謝致します。今後も本学会副会長や理事の先生方にも同様のご寄稿をお願いし、各先生方の生理人類学に関する観念等を会員の皆様へお伝えしたいと思います。また、研究室紹介をご執筆いただきました九州大学の工藤先生をはじめ、ご寄稿いただきました皆様にも感謝致します。晩秋を迎え、ますます寒

さが厳しくなり, 年末に向け慌ただしさも増して  
まいります. 会員の皆様に置かれましては, お風  
邪など召ませぬよう, お身体ご自愛ください.  
「いそがしく時計の動く師走哉 (正岡子規)」  
(小崎).

▽PANews 編集事務局

安陪大治郎 九州産業大学 健康・スポーツ科学センター

小崎 智照 九州大学 芸術工学研究院

メールアドレス [panews@jspa.net](mailto:panews@jspa.net)

※お問い合わせなどは, 上記のメールアドレス宛に  
お送りください.